

de la *Flore de France* (*loc. cit.*), au *C. neapolitanum*, de floraison également automnale, mais dont les lobes corollins sont courts, larges, ovales, obtus et munis de deux dents basilaires, tandis qu'ils sont représentés longs, étroits, aigus et sans dents, dans la planche citée du *C. linearifolium*. Ce dernier doit être définitivement exclu des ouvrages de phytographie pure, et rester confiné, à titre de curieuse déviation, dans le cadre de la tératologie.

QUELQUES NOTES SUR L'ÉTUDE DES *RUBUS* EN FRANCE;

par M. l'abbé BOULAY (1).

DEUXIÈME PARTIE

L'étude des Ronces dans l'est de la France se rattache en grande partie à deux noms, ceux du Dr Godron (1843-1857) et de Muller (1858-1869). Il me reste à exposer ce qui s'est fait de plus saillant dans les autres circonscriptions du territoire français.

Afin d'arriver au but sans détour, j'opposerai l'Ouest à l'Est.

Le travail le plus remarquable, au point de vue théorique, qui ait paru sur les *Rubus* de l'Ouest, est de l'abbé Chaboisseau. Il est intitulé : *De l'Étude spécifique du genre Rubus*, et a paru dans le tome III du 28^e Congrès scientifique de France, tenu à Bordeaux en 1863.

L'auteur avait profité des travaux antérieurs de Godron et surtout de Muller, avec qui il s'était mis en relation. On trouve dans sa Notice divers renseignements confirmatifs, par leur concordance, de ce que j'ai écrit au sujet de la méthode suivie par ces deux botanistes. Mais l'idée la plus neuve et la plus féconde de l'auteur a trait à la distribution géographique des *Rubus*. Il l'expose en ces termes : « Pour ce qui » regarde le genre *Rubus*, je dois dire que la région occidentale tout » entière, depuis le Havre jusqu'aux frontières d'Espagne, offre la plus » grande analogie, si à l'intérieur des terres on la limite au pays de » plaine, en évitant soigneusement la région montagneuse. »

L'auteur avait une perception si nette de l'importance de cette loi de répartition de nos *Rubus* qu'il avait écrit quelques pages plus haut : « Si le genre *Rubus* avait été bien étudié dans les différentes régions de » la France, la subdivision des espèces premières ne serait plus qu'une » question d'école, et certes je n'y toucherais pas; mais malheureusement il n'en est pas ainsi. Depuis la publication magnifique de la monographie allemande de Weihe et Nees, la coutume s'est établie parmi

(1) Voy. *Bull. Soc. bot. de France*, t. XXXVIII (1891), p. 336.

» les botanistes français de rapporter leurs espèces à celles de ces
 » savants auteurs : de là une épouvantable confusion de synonymie. On
 » a oublié que, Weihe et Nees ayant étudié sur des éléments essentiel-
 » lement allemands et probablement incomplets, il fallait plutôt faire
 » pour les autres contrées un travail analogue, que d'appliquer leurs
 » noms un peu au hasard sans aucune vérification préalable. M. Godron
 » a eu l'honneur d'inaugurer en France l'étude sérieuse du genre
 » *Rubus*. Mais, sachant parfaitement que nos espèces occidentales sont
 » bien différentes des espèces de l'Est et forment avec les côtes d'An-
 » gleterre une flore presque totalement distincte, il n'a guère admis
 » dans sa *Flore de France* que des espèces lorraines étudiées par lui
 » sur le vif et déjà décrites dans sa précieuse Monographie. Nous devons
 » lui savoir gré de cette sage réserve qui l'a porté à rester incom-
 » plet plutôt que de sanctionner l'incertain par l'autorité de sa répu-
 » tation (1). »

Les recherches ultérieures ont pleinement confirmé l'utilité d'admettre en France deux grandes régions batologiques. Les *Rubus* de la chaîne des Vosges se retrouvent ou sont représentés par des formes similaires dans la Forêt-Noire et les Alpes inférieures de la Bavière ; un certain nombre se propagent sur les flancs de la grande vallée helvétique et rentrent en France par la Savoie et le Dauphiné.

D'autre part, les espèces du nord de la France continuent celles de la Belgique et de l'Allemagne du Nord, en sorte que les Ronces de l'Est et du Nord-Est présentent, en effet, des affinités remarquables avec celles qui ont été décrites et figurées par Weihe et Nees dans les *Rubi germanici*. Les *Rubus* du nord de la France, à leur tour, diffèrent peu, pris dans l'ensemble, des espèces de la forêt de Villers-Cotterets, dans l'Oise, si complètement explorée par V. Lefèvre. Voilà ce qui constitue, dans l'état actuel de nos connaissances, la région batologique de l'Est.

Si maintenant l'on se transporte dans l'Ouest, aux environs d'Angers, de Bourges, de Poitiers, on se trouve dépaysé dans l'étude des *Rubus*. Tout paraît nouveau ; il faut de longues études, des comparaisons multipliées avant de pouvoir établir un raccordement justifié entre les formes spéciales des deux régions.

Quant à la ligne de contact de ces deux domaines, elle est jalonnée assez exactement par le cours de la Seine, pour le versant de la Manche. La flore des environs de Rouen, suffisamment connue par les travaux de Malbranche et de l'abbé Letendre, montre un singulier mélange des formes de l'ouest et du nord de la France ou encore de l'Oise. La forêt de Fontainebleau, dont M. Feuilleaubeis a mis au jour les richesses,

(1) *De l'Étude spécif.*, p. 40 (tirage à part).

possède également des espèces de l'Oise, mais la physionomie de l'ensemble est, si je ne me trompe, plutôt occidentale. Le Morvan, si bien exploré par MM. Gillot, Lucand et Quincy, présente, à côté de types vosgiens, d'autres qui rappellent mieux l'Ouest. Vers le Sud, les *Rubus* de l'Auvergne recueillis par Lamotte et le frère Héribaude appartiennent en somme à l'Ouest, même dans la région montagneuse (1). Quant aux Pyrénées, leurs *Rubus* nous sont encore trop mal connus, pour qu'il soit possible d'en dire quoi que ce soit de sérieux.

L'abbé Chaboisseau s'est préoccupé, dans sa Notice, de la valeur relative des caractères dans le genre dont il s'agit ici. Il discute avec une grande netteté, et certainement d'une façon plus judicieuse et plus perspicace que Godron ne l'avait fait, ce qu'il faut penser des modifications diverses que présentent les tiges, les feuilles, les fleurs et les fruits.

Dans l'application de ces principes à la subdivision du genre ou mieux du groupe des *Rubi fruticosi*, il s'est rencontré partiellement avec Dumortier, qui, la même année (1863), établissait un système particulier de sectionnement dans ce groupe; mais l'abbé Chaboisseau s'est contenté de donner la diagnose de ses deux sections sans leur attribuer de noms particuliers (2).

Quant aux sous-groupes, Chaboisseau adoptait le système proposé par Muller tout en lui faisant subir quelques modifications plus ou moins heureuses. Il appelait *nitidi* les *R. suberecti* de Muller; il omettait les *R. silvatici* Mull. assez rares et mal caractérisés dans l'Ouest où ils tendent à se confondre avec les *R. discolors*. Il démembrait les *R. spectabiles* Mull., retenait le groupe du *R. vestitus* (*R. vestiti*) et renvoyait le reste aux *R. glandulosi*. Je ne crois pas que cette solution soit la meilleure; elle prouve cependant que Chaboisseau avait compris la valeur

(1) Depuis que ces lignes sont écrites, l'examen d'une série importante de *Rubus* recueillis par M. Brevière, percepteur à Ambert, dans la chaîne granitique de Pierre-sur-Haute, m'a permis de constater des affinités remarquables entre la flore batologique de cette dernière chaîne et celle des Vosges.

(2) Dans sa *Monographie des espèces du genre Rubus indigènes en Belgique* (*Bull. Soc. roy. de bot. de Belgique*, 1863, pp. 220-224, séance du 6 décembre 1863), B. Dumortier partageait les *Rubi fruticosi* en deux sections: *Batotypus* et *Glaucobatos*. Cette dernière, dans laquelle il rangeait les *R. corylifolius* Sm., *dumetorum* W. et N., *Wahlenbergii* Arrh. et *cæsius* L., coïncide avec les *Rubi triviales* Mull.

La section *Batotypus* Dum. comprend à son tour deux sous-sections:

A. *R. homalacanthi*. — Ce sont les *R. suberecti*, *silvatici* et *discolors* Mull.

B. *R. heteracanthi* Dum., comprenant les *R. spectabiles* et *glandulosi* Mull.

La première section de l'abbé Chaboisseau ne diffère pas des *R. homalacanthi* Dum., mais la seconde, outre les *R. heteracanthi*, comprend encore les *Glaucobatos* Dum.

M. Bouvet (*Les Rubus de l'Anjou, Essai d'une Révision synoptique*, Angers, 1869)

que son caractère inspirait, cet ouvrage ne saurait nous arrêter longtemps, dans le cours de l'étude plus approfondie que nous poursuivons.

Il faut arriver à G. Genevier, qui représentait les mêmes idées, mais dont les travaux marquent l'effort le plus considérable tenté en vue de débrouiller les Ronces de l'Ouest.

Les publications de Genevier concernant les *Rubus* sont les suivantes :

1. *Essai sur quelques espèces du genre Rubus de Maine-et-Loire et de la Vendée* (in *Mémoires de la Société acad. d'Angers*, 8^e vol.). Tirage à part. Angers, 1860, 43 pages.
2. *Observations sur la collection de Rubus de l'herbier de T. Bastard* (*Mémoires de la Soc. acad. d'Angers*, t. XIV).
3. *Extrait de la florule des environs de Mortagne-sur-Vendée (Vendée)* (*Mémoires de la Soc. acad. d'Angers*, t. XX). Tirage à part. Angers, 1866. — Les *Rubus* n'occupent que quelques pages dans ce Catalogue.
4. *Essai monographique sur les Rubus du bassin de la Loire* (*Mémoires de la Soc. acad. de Maine-et-Loire*, t. XXIV, Angers, 1869). 346 pages.
5. *Premier supplément à l'Essai monographique sur les Rubus du bassin de la Loire, suivi de la clé analytique* (*Mém. Soc. acad. de Maine-et-Loire*, t. XXVIII, 1873). Tirage à part, 96 pages.
6. *Monographie des Rubus du bassin de la Loire*, 2^e édit., 1880, Paris. 394 pages (302 espèces décrites).

Genevier était un botaniste zélé, d'un commerce agréable et facile. Élève de Boreau, il était parfaitement convaincu de la réalité et de la fixité des petites espèces qu'il distinguait à la suite de son maître. Il expose brièvement ses idées sur ce point en tête des deux éditions de sa Monographie. Son erreur était de refuser toute fixité héréditaire aux variétés et aux races spontanées dans le règne végétal, ce qui l'amenait à distinguer autant d'espèces qu'il rencontrait de formes douées d'une certaine constance ou de valeur morphologique analogue à d'autres qui lui servaient de types. Il avait constaté des hybrides parmi les *Rubus*, mais il les considérait comme très rares.

Dans le *Premier supplément*, de 1873, Genevier a donné l'analyse des travaux antérieurs sur le sectionnement des *Rubi fruticosi*. Le système auquel il s'arrête coïncide, à peu de chose près, avec celui de Muller. Il se borne à réunir, sous le titre de *R. appendiculati* Genev., les *R. glandulosi* et *spectabiles* de Muller et il nomme *virescentes* les *R. silvatici* Mull.

Dans chaque section, Genevier avait soin de distinguer des groupes subordonnés, de façon à rompre les longues séries de Muller et par

suite à mettre plus d'ordre et de clarté dans l'agencement des diverses parties. Plusieurs de ces groupes secondaires sont malheureusement peu naturels, parce que l'auteur les établissait volontiers sur des caractères trop légers. C'est ainsi que la variété *agrestis* W. et N. du *R. cæsius* L. se trouve reportée comme espèce à une grande distance du type. Il attribuait trop d'importance à certains détails, tels que la nuance précise dans la coloration des diverses parties de la fleur, la pubescence des akènes, etc. Je reconnais volontiers que, à la suite de Muller, j'en faisais à peu près autant à la même époque. Je continue à croire qu'il faut relever ces caractères utiles pour compléter la diagnose des espèces, aider à distinguer des races et des variétés plus ou moins notables; mais des observations répétées et des expériences de culture m'ont prouvé, contrairement à la pratique de Genevier, qu'ils ne peuvent servir de base unique pour la délimitation des espèces proprement dites.

Quoi qu'il en soit des appréciations de détail dont la place n'est pas ici, les travaux de Genevier conserveront dans la science des *Rubus* une place honorable. Toutefois l'idée juste de leur valeur ne s'établira qu'à la suite d'une critique attentive dont le but sera de dégager de la masse des espèces créées par cet auteur celles qui mériteront d'être conservées.

Son herbier a été acquis, comme on le sait, par M. Babington, professeur à l'Université de Cambridge. Mais Genevier avait échangé de nombreux échantillons avec ses correspondants; il en a déterminé un plus grand nombre qui lui étaient communiqués.

Cet excès de complaisance avait bien ses inconvénients, parce que des déterminations faites à la hâte ne donnent plus que de simples approximations et se trouvent souvent contradictoires. Pour mon propre compte, j'ai reçu de Genevier, lui-même, la plupart des *Rubus* qu'il avait recueillis près de Mortagne; j'en ai trouvé de lui un plus grand nombre encore dans l'herbier du Dr Ripart. Il avait revu et nommé les *Rubus* de Lamotte, de Lamy, de Trouillard et de plusieurs autres botanistes qu'il cite en tête ou dans le cours de ses ouvrages.

Le Dr Ripart, dont le nom vient d'être rappelé, fut pour Genevier plus qu'un correspondant; il fut un collaborateur. Il n'y a pas moins de 70 espèces signées du nom de Ripart seul ou combiné avec celui de Genevier dans la *Monographie des Rubus du bassin de la Loire*. Je possède les *Rubus* de l'herbier du Dr Ripart; ils sont bien préparés et bien conservés. Il n'y a pas lieu toutefois de s'y arrêter plus longtemps, G. Genevier ayant pris dans sa monographie la responsabilité des espèces proposées par le Dr Ripart.

Dans l'intervalle de la première à la deuxième édition de la Mono-

graphie de Genevier, une autre tentative s'est produite dans le but de promouvoir la connaissance des *Rubus* en France. Il s'agit de l'*Association rubologique*. Fondée en 1873, elle existe encore en 1893; elle continue à répartir entre les membres de l'Association les récoltes individuelles de chacun d'eux. Elle a compté en moyenne dès son origine quinze membres, et ses récoltes, cataloguées en série continue, atteignent dès ce moment le chiffre de 1052 numéros. C'est donc plus de 15 000 parts d'herbier qui ont été récoltées et distribuées avec des annotations et des renseignements de nature variée.

Depuis quelques années, cette collection est appréciée à l'étranger, et l'Association est devenue internationale. M. Focke, l'auteur du *Synopsis Ruborum germanicorum*, a communiqué une vingtaine de types précieux pour l'interprétation des espèces de Weihe et Nees. M. A. Schmidely, auteur du *Catalogue raisonné des Ronces des environs de Genève*, a fourni une riche collection de formes critiques dont une bonne partie a été récoltée sur le territoire français, au Salève, aux Voirons et sur les pentes du Jura.

MM. Friderichsen, de Hadersleben, Gelert, de Copenhague, Elmqvist, d'Orebro, distribuent les *Rubus* du nord de l'Europe, étudiés et annotés, avec une parfaite compétence.

Tout en admettant la présence, dans cette collection, d'un certain nombre de spécimens mal choisis, mal préparés et par suite peu instructifs, il n'est que juste de dire qu'elle en contient des centaines de très intéressants. La plupart des espèces de Weihe et Nees, un grand nombre de formes nommées par Muller, Genevier et des spécialistes actuels y sont représentées par des échantillons très satisfaisants et exactement nommés.

Les espèces collectives, telles que les *R. Radula* W. et N., *macrophyllus* W. et N., *hedycarpus* Fock., *hirtus* W. et K., etc., y montrent des séries étendues de formes, sous-espèces, races, variétés.

Afin de rendre plus accessible l'emploi de ces matériaux d'étude, il est, je crois, utile de faire connaître, avec leur adresse, les noms des principaux collaborateurs ou propriétaires actuels de cet exsiccata.

Possèdent la collection très complète :

MM. BROCHON, à Bordeaux (Gironde), rue Vital-Carles (Herbier Clavaud et suites).

BOULAY, à Lille (Nord).

FEUILLEAUBOIS, à Fontainebleau (Seine-et-Marne), rue des Bons-Enfants, 7.

GILLOT (le Dr), à Autun (Saône-et-Loire).

LUCAND (le capitaine), à Autun (Saône-et-Loire).

PIERRAT, aux Plateaux de Gerbamont (Vosges).

SCHMIDELY, à Genève (Suisse), rue De Candolle, 30.

Collections presque complètes :

BOUVET, à Angers (Maine-et-Loire), rue Lenepveu, 32.

CORBIÈRE, Cherbourg (Manche), rue Segondat, 10.

ELMQVIST, à Orebro (Suède).

FRIDERICHSEN, à Hadersleben (Schleswig).

PRÉAUBERT, à Angers (Maine-et-Loire), rue Proust, 13.

QUINCY, instituteur au Creusot (Saône-et-Loire).

Collections moins complètes, quoique comptant plus de 300 numéros :

DURAND, au Jardin botanique, Bruxelles (Belgique).

FOCKE, à Brême (Allemagne).

FOUCAUD, à Rochefort (Charente-Inférieure).

GELERT, à Copenhague (Danemark).

HARMAND, à la Malgrange, près Nancy (Meurthe-et-Moselle).

INSTITUT DE BOTANIQUE, à Montpellier. — Hérault (Herbier du Dr Tuezkiewicz).

VENDRELY, à Champagney (Haute-Saône).

Il ne me reste plus qu'à énumérer un certain nombre de publications concernant les *Ronces de France*, dont il n'a pas été fait mention dans les pages qui précèdent. La plupart sont dues à des associés; il est dès lors naturel que je ne fasse suivre cette liste d'aucune observation :

1. MARTRIN-DONOS (V. de), *Florule du Tarn*, in-8°, 1864; genre *Rubus* pp. 200-223, 53 espèces de *Rubi fruticosi* y sont décrites; elles avaient été nommées par Genevier ou par V. Lefèvre.
2. MALBRANCHE (A.), *Essai sur les Rubus normands* (*Bulletin de la Société des Amis des sc. nat. de Rouen*, 1875, 31 pages).
3. LEFÈVRE (V.), *Examen de l'Essai sur les Rubus normands* (*Bull. Soc. bot. de France*, t. XXIV, 22 juin 1877, 9 pages).
4. MALBRANCHE (A.), *De l'espèce dans le genre Rubus, et en particulier dans le type Rubus rusticanus Merc.*, réponse à MM. Boulay et Lefèvre (*Bull. Soc. bot. de France*, t. XXVI, 28 mars 1879, 16 pages).
5. GANDOGER, *Rubus nouveaux avec un essai sur la classification du genre* (*Mémoires de la Société d'Émulation du Doubs*, 1883, pp. 125-270).
6. GANDOGER, *Flora Europæ*, t. VIII, 1886; *Rubus*, pp. 189-291.
7. HARMAND (J.), *Description des différentes formes du genre Rubus observées dans le département de Meurthe-et-Moselle*, in-8°, 1887, 68 p., 50 pl. autographiées.

8. BOUVET (G.), *Les Rubus de l'Anjou, Essai d'une révision systématique* (*Bull. Soc. d'Étud. scientif. d'Angers*, 1888, 70 pages).
9. MALINVAUD (E.), *Trois genres critiques de la Flore du Limousin ; genre Rubus*, 8 pages (*Assoc. franç. pour l'avanc. des sc.*). Limoges, 1890.
10. HÉRIBAUD (le Frère H.-J.), *Analyse descriptive des Rubus du Plateau central de la France* (*Revue scientif. du Bourbonnais*, 1890, 30 pages).

M. Russell fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR LES ÆGAGROPILES MARINES; par **M. W. RUSSELL.**

Dans une Note insérée le mois dernier dans la *Revue générale de Botanique* (1), j'ai appelé l'attention sur une intéressante modification éprouvée par des cônes de Pins, aux abords de l'île Sainte-Marguerite, près de Cannes. Ces cônes, entraînés par les courants, étaient venus se réunir dans une profonde échancrure du rivage, sans cesse balayée par les vagues, et peu à peu s'étaient désagrégés au contact du sable et des galets, de manière à se réduire en filaments agglomérés sous forme de pelotes. Or il résulte des renseignements bibliographiques qui me sont parvenus dans la suite (2), que cette modification des cônes, loin d'être, comme je l'ai supposé, un fait général, doit être considérée comme un cas absolument particulier.

Les pelotes, connues sous le nom d'ægagropiles marines, que l'on trouve en abondance sur tout le littoral méditerranéen, ont en effet le plus souvent une tout autre origine, puisqu'elles résultent, ainsi que l'ont montré Draparnaud au siècle dernier (3), et plus récemment Germain de Saint-Pierre (4) et Weddell (5), de la destruction des tiges et des feuilles d'une Zostéracée : le *Posidonia oceanica* Del.

Aussi ai-je repris l'étude des pelotes de l'île Sainte-Marguerite, en examinant en détail les éléments qui les constituaient; je suis arrivé de la sorte à me convaincre qu'elles renfermaient aussi des filaments de *Posidonia*. Ces filaments, beaucoup plus longs et plus grêles que ceux de Pin, constituaient une sorte de réseau enserrant dans ses mailles les débris plus petits et plus nombreux des cônes.

(1) *Revue générale de Botanique*, IV, 1892, p. 545.

(2) Je dois ces renseignements à M. le D^r Bornet, à qui j'adresse ici tous mes remerciements.

(3) Draparnaud, *Journal d'histoire naturelle de Capelle et Villers*, Bordeaux.

(4) Germain de Saint-Pierre, *Sur la germination et le développement du Posidonia Caulini* (*Bull. de la Soc. bot.*, 1857).

(5) Weddell, *Actes du Congrès international de Botanique*, p. 58. Amsterdam, 1877.